GE Healthcare

製品安全データシート

Japan

1. 化学物質等及び会社情報

製品名

Detection Reagent 2; part of 'ECL™ Western Blotting Detection Reagents, for 4,000 cm^2 membrane'

コード番号

RPN2106

製品タイプ 液体。

物質または混合物の確認された用途および警告される用途

特定用途

Use in laboratories

供給元

GE Healthcare Japan Corporation
4-7-127, Asahigaoka Hino city, Tokyo
191-8503
JAPAN
TEL +81 3 5331 9336
FAX +81 3 5331 9370

製造元

GE Healthcare UK Ltd
Amersham Place, Little Chalfont,
Buckinghamshire HP7 9NA,
England

2。 危険有害性の要約

GHS分類 生殖毒性 [受精能] - 区分 1B
生殖毒性 [胎児] - 区分 1B

GHSラベル要素

危険有害性の絵文字

注意喚起語 危険

危険有害性情報 生殖能または胎児への悪影響のおそれ。

注意書き

概要 使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 指定された個人用保護具を使用すること。

安全対策 暴露または暴露の懸念がある場合： 医師の手当てを受けること。

保管 施錠して保管すること。

廃棄 内容物および容器を現地、地域、国および国際的規則に従って廃棄すること。

分類されていない他の危険有害性 認知済みのものは無し。

3。 組成および成分情報

単一物質/混合物 混合物

化学物質を特定する他の方法 非該当

CAS番号/他の特定名

CAS 番号 非該当

ENCS 番号 非該当

ISHL 番号 非該当

成分名	%	CAS 番号	官報公示整理番号（化審法）	官報公示整理番号（労安法）
ホウ酸	0.5 – 1	10043-35-3	(1)-63	非該当

本製品の補足的な成分の中には、現在の知識の範囲および該当する濃度において、このセクションで報告が義務づけられている健康または環境に対して有害危険性であると分類される成分は含まれていません。

暴露限界がある場合、セクション8に記載されている。

4。 応急措置

必要な応急処置の説明

吸入した場合 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 医師の診断を受ける。 意識がない場合、昏睡位（うつ伏せで顔をやや横向き）にして直ちに医師の診断を受けさせる。 気道を開いた状態に維持する。 襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

飲み込んだ場合 水で口を洗浄する。 入歯をしている場合ははずす。 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。 嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。 医師の指示がない限り、吐かせてはならない。 もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。 医師の診断を受ける。 意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。 意識がない場合、昏睡位（うつ伏せで顔をやや横向き）にして直ちに医師の診断を受けさせる。 気道を開いた状態に維持する。 襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

皮膚に付着した場合 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。 汚染された衣服および靴を脱がせる。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。 少なくとも10分間洗い流し続ける。 医師の診断を受ける。 衣類は、再着用の前に洗濯する。 靴は再使用前に十分に洗浄する。

目に入った場合 すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。 コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。 少なくとも10分間洗い流し続ける。 炎症が生じた場合、医師の診察を受ける。

最も重要な急性および遅発性の症状/影響

起こりうる急性毒性

目に入った場合 重大な作用や危険有害性は知られていない。

吸入した場合 重大な作用や危険有害性は知られていない。

皮膚に付着した場合 重大な作用や危険有害性は知られていない。

飲み込んだ場合 重大な作用や危険有害性は知られていない。

過剰暴露の徴候/症状

目に入った場合 特にデータは無い。

吸入した場合 有害症状には以下の症状が含まれる:
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の外表奇形

皮膚に付着した場合 有害症状には以下の症状が含まれる:
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の外表奇形

飲み込んだ場合 有害症状には以下の症状が含まれる:
胎児体重の減少
子宮内胎児死亡の増加
骨格の外表奇形

必要に応じた速やかな医師の手当てと必要とされる特別な処置の指示

医師に対する特別注意事項 症状に対応した対処療法を行うこと。 大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。

特定の治療法 特定の治療法はない。

応急措置をする者の保護 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。 救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。 汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。

有害性情報を参照（セクション11）

5。 火災時の措置

消火剤

適切 火災に応じた消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤 認知済みのものは無し。

特有の危険有害性 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。

有害な熱分解生成物 特にデータは無い。

消火を行う者に対する注意事項 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。

消火を行う者の特殊保護具 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

緊急時要員以外の人員用	人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。 周辺地域の人々を避難させる。 関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。 漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。 蒸気や噴霧の吸入を避ける。 十分な換気を行う。 換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。 適切な個人保護装置を着用する。
緊急時の責任者用	流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報に注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。
環境に対する注意事項	漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。 製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

封じ込めおよび浄化の方法・機材

少量流出	危険性がなければ、漏れを止める。 漏出区域から容器を移動する。 水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。
大量流出	危険性がなければ、漏れを止める。 漏出区域から容器を移動する。 放出現場には風上から近づくこと。 下水溝、水路、地下室または密閉された場所への侵入を防止する。 漏出物を廃水処理施設に洗い流すか、または以下の指示に従う。 本製品がこぼれたら、砂、土、バーミキュライト、珪藻土等の非可燃性の吸収剤でこぼれを封じ込めた後、容器に集め、現地法に基づき廃棄する(セクション13を参照)。 許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。 漏出物を吸い取った吸収剤は、漏出した製品と同じ危険性を引き起こすことがある。 注意: 接触時の情報はセクション1を、廃棄処理はセクション13を参照して下さい。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全に取扱うための注意事項

保護措置	適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。 暴露を避けること－使用前に取扱説明書を入手すること。 妊娠中は暴露を避ける。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 眼、皮膚および衣類に触れないようにする。 摂取してはならない。 蒸気や噴霧の吸入を避ける。 当物質の通常の取り扱い中に呼吸器官への有害危険性が存在する場合は、必ず適切な換気装置を使用するか、あるいは適切な呼吸用保護具を着用する。 使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。 容器が空でも製品の残留物が残存していて有害危険性がある。 容器を再利用してはならない。
一般的な職業衛生に関する助言	本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での 飲食および喫煙は厳禁。 作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。 飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。 同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。
安全に保管するための注意事項	現地の法規制に従って保管する。 元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。 施錠して保管すること。 使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。 いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。 環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度

曝露限界

成分名	**職業暴露限界**
該当なし	

適切な技術的管理	ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、ガス、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。
環境暴露管理	換気装置および作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。 場合によっては排出物を許容レベル以下に下げるために煙霧清浄機やフィルター、あるいは行程装置の技術的改良が必要になることもある。

個人の保護措置

衛生対策	化学製品の取り扱い後は、食事、喫煙およびトイレの使用前および作業時間の最後に、必ず手、前腕および顔を洗う。 汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。 汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。 作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。
保護眼鏡/保護面	リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。 接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 側方シールド付の保護眼鏡。

皮膚の保護

手の保護具	リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。 手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。 あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。 いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。
身体保護具	作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならず、さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。
その他の皮膚保護具	この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。
呼吸器の保護具	リスク評価により必要性が示されたときは、承認された基準に合格した、身体に良く合った空気清浄機能付きまたは給気式の呼吸保護具を使用する。 使用する呼吸保護具は、既知もしくは予測される暴露量、製品の危険有害性、選択される呼吸保護具の安全作動限度に基づいて選択しなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	液体。
色	無色。
臭い	無臭。
臭気閾値	非該当
pH	非該当
融点	非該当
沸点	非該当
引火点	[製品は燃焼が持続しない。]
燃焼時間	非該当
燃焼速度	非該当
蒸発速度	非該当
引火性(固体、気体)	当方のデータベースでは、引火性であるとみなされていない。
爆発(燃焼)限界の上限および下限	非該当
蒸気圧	非該当
蒸気密度	非該当
比重	非該当
溶解度	以下の物質に容易に溶解する: 冷水 および 温水。
水への溶解度	非該当
オクタノール/水分配係数	非該当
分解温度	非該当
SADT	非該当
自然発火温度	非該当
粘度	非該当

10. 安定性及び反応性

反応性	この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	製品は安定である。
危険な反応の可能性	通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	特にデータは無い。
混触危険物質	特にデータは無い。
危険有害な分解生成物	通常の保管及び使用条件下では、危険な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

毒物学的作用に関する情報

急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
ホウ酸	LD50 経口	ラット	2500 mg/kg	-

刺激性/腐食性

製品 / 成分の名称	結果	種類	スコア	暴露時間	観察
非該当					

感作

製品 / 成分の名称	暴露経路	種類	結果
非該当			

変異原性

製品 / 成分の名称	テスト	試験	結果
非該当			

発がん性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
非該当				

生殖毒性

製品 / 成分の名称	妊娠毒性	妊性	発生毒性	種類	投与量	暴露時間
非該当						

催奇形性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
非該当				

特定標的臓器／全身毒性(単回暴露)

名称	ｶﾃｺﾞﾘ	暴露経路	標的器官
ホウ酸	区分 1 区分 3	未確定 非該当	消化器管 および 神経系 気道刺激性

特定標的臓器／全身毒性(反復暴露)

名称	ｶﾃｺﾞﾘ	暴露経路	標的器官
ホウ酸	区分 1	未確定	腎臓

呼吸に対する危険有害性

データなし。

可能性のある暴露経路についての情報	非該当

起こりうる急性毒性

吸入した場合	重大な作用や危険有害性は知られていない。
飲み込んだ場合	重大な作用や危険有害性は知られていない。
皮膚に付着した場合	重大な作用や危険有害性は知られていない。
目に入った場合	重大な作用や危険有害性は知られていない。

物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

目に入った場合	特にデータは無い。
吸入した場合	有害症状には以下の症状が含まれる: 胎児体重の減少 子宮内胎児死亡の増加 骨格の外表奇形
皮膚に付着した場合	有害症状には以下の症状が含まれる: 胎児体重の減少 子宮内胎児死亡の増加 骨格の外表奇形
飲み込んだ場合	有害症状には以下の症状が含まれる: 胎児体重の減少 子宮内胎児死亡の増加 骨格の外表奇形

遅発性および即時性の影響ならびに短期および長期の暴露による慢性的な影響

短期暴露

潜在的な即時性作用	非該当
潜在的な遅発性作用	非該当

長期暴露

潜在的な即時性作用	非該当
潜在的な遅発性作用	非該当

健康への慢性効果の可能性

データなし。

概要	重大な作用や危険有害性は知られていない。
発がん性	重大な作用や危険有害性は知られていない。
変異原性	重大な作用や危険有害性は知られていない。
催奇形性	胎児に障害を与えるおそれ。
発育への影響	重大な作用や危険有害性は知られていない。
生殖能力に対する影響	生殖能に障害を与えるおそれ。

毒性の数値化

急性毒性の推定

データなし。

その他の情報	非該当

12. 環境影響情報

毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	暴露時間
ホウ酸	急性 LC50 84.28 mg/l 海水	甲殻類 – Americamysis bahia – 幼若体（ひな鳥、孵化したての幼魚、離乳子畜）	48 時間
	急性 LC50 133000 µg/l 真水	ミジンコ類 – Daphnia magna – 新生児	48 時間
	急性 LC50 233000 µg/l 真水	魚類 – Xyrauchen texanus – スイムアップ	96 時間
	慢性 NOEC 6000 µg/l 真水	ミジンコ類 – Daphnia magna	21 日
	慢性 NOEC 2100 µg/l 真水	魚類 – Oncorhynchus mykiss	87 日

残留性/分解性

データなし。

生物濃縮の可能性

製品 / 成分の名称	$LogP_{ow}$	BCF	可能性
ホウ酸	0.175	–	低

土壌中の移動性

土壌/水分配係数(K_{OC})	非該当
移動性	非該当
その他の悪影響	重大な作用や危険有害性は知られていない。

13。 廃棄上の注意

廃棄方法	廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。 この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。 余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。 管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。 不要な包装材料は再利用しなければならない。 焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。 この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。 清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。 空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。

14。 輸送上の注意

	UN	IMDG	IATA
国連番号	非該当	Not regulated.	Not regulated.
UN正式輸送品目名	–	–	–
輸送危険有害性クラス	–	–	–
パッキンググループ	–	–	–
環境有害性	該当せず。	No.	No.
追加情報	–	–	–

使用者のための特別な予防措置	**使用者の施設内での輸送:** 直立型の安定した容器に入れて輸送する。本製品の輸送者が事故や漏出の際の対処法を理解していることを確認する。

15。 適用法令

消防法

危険物区分	非該当	**指定数量**	非該当
危険等級	非該当		
指定可燃物	非該当	**指定数量**	非該当
要届出物質	非該当		
消防法 – 妨害物質	非該当		

海事安全

危険物の海上運送規制に関する通達

成分名	リスト名	%	状況	政令番号
水酸化ナトリウム	日本 - 海事安全 - 付録 no.3（腐食性物質）	0.1 - 0.5	該当	-

容器等級

該当せず。

労働安全衛生法

特定化学物質の用途

該当せず。

鉛中毒予防規則 非該当

ラベルに関する規定

該当せず。

名称等を通知すべき危険物及び有害物

該当せず。

発がん性物質

該当せず。

変異原性物質

該当せず。

腐食性液体 非該当

労働安全衛生法 非該当

労働安全衛生法: 第十八 - 四アルキル鉛等業務 非該当

労働安全衛生法: 第十八 - 製造の許可 非該当

労働安全衛生法: 第十八 - 製造等の禁止 非該当

労働安全衛生法: 第十八 - 危険物 非該当

化審法

該当せず。

火薬類取締法

該当せず。

毒物及び劇物取締法

劇物

該当せず。

毒物

該当せず。

特定毒物

該当せず。

日本産業衛生学会 発がん性物質 非該当

高圧ガス保安法 非該当

有機則 非該当

海洋汚染および海洋災害防止法 非該当

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

該当せず。

道路法 非該当

特別管理産業廃棄物リスト 非該当

日本インベントリ	未確定。
製品特有の安全、健康および環境に関する法規	この製品（その成分を含む）に適用される可能性のある特定の国および/または地域の規則は知られていない。

16。 その他の情報

印刷日	11/27/2013.
発行日/改訂版の日付	2013年11月27日.
前作成日	2013年10月25日.
バージョン	6
	msdslifesciences@ge.com
参照	非該当

◤ 前バージョンから変更された情報

注意事項

我々の知る限りにおいて、ここに記載した情報は正確です。しかしながら、上記の供給業者あるいはその子会社のいずれも、ここに記載した情報の正確さあるいは完全性に関していかなる責任も負うものではありません。製品の適合性については、ご使用各位の責任において決定してください。全ての物質は未知の危険有害性を含んでいる可能性があるため、取り扱いには細心の注意が必要です。ここには特定の危険有害性が記載されていますが、これらが存在する唯一の危険有害性であることが保証されているものではありません。